SAMSUNG

① 주의사항 ② 제품설명 ③ 연결하기
④ 이용하기 ⑤ 문제해결 ⑥ 기타정보

Manual Regulatory Reader

LCD PROJECTOR
Owner's Instructions

SP-L330
SP-L350

본 제품은 대한민국에서만 사용하도록 만들어져 있으며,
해외에서는 품질을 보증하지 않습니다.
(FOR KOREA UNIT STANDARD ONLY)

※ 제품을 올바르게 사용하여 위험이나 재산상의 피해를 미리 막기 위한 내용이므로 반드시 지켜주시기 바랍니다.

경고 지시사항을 위반할 경우 사람이 사망하거나 중상을 입을 가능성이 예상되는 내용입니다.

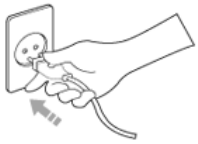
주의 지시사항을 위반할 경우 사람이 부상을 입거나 물적 손해 발생이 예상되는 내용입니다.

| 전원 관련 | 설치 관련 | 청소 및 사용 관련 |

전원관련

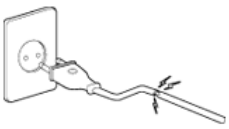
[여기에 있는 이미지들은 단지 참고용이며, 모든 경우(또는 국가)에 적용되지는 않습니다.]

경고



전원플러그가 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확히 꽂아 주세요.

- 접속이 불완전한 경우는 화재의 원인이 됩니다.

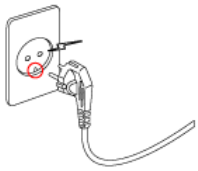


손상된 전원선이나 플러그, 헐거운 콘센트는 사용하지 마세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

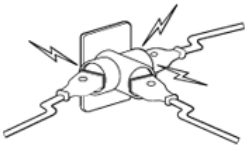
젖은 손으로 절대 전원플러그를 만지지 마세요.

- 감전의 원인이 됩니다.



반드시 접지가 된 콘센트에 전원 플러그를 연결하세요.

- 전기적 쇼크(감전) 및 상해를 입을 수 있습니다. (절연1종기기에 한함)



하나의 콘센트에 여러 기기를 동시에 사용하지 마세요.

- 콘센트 이상 발열로 인한 화재의 원인이 됩니다.

전원선을 무리하게 구부리거나 잡아 당기거나 무거운 물건에 눌리지 않도록 하세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

제품을 옮기는 경우에는 반드시 전원을 끄고 전원플러그를 콘센트로 부터 빼 주세요. 또한 타기기 연결선 등 외부의 접속코드를 뺀 것을 확인한 후에

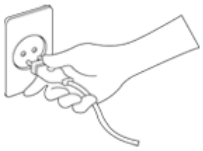
옮겨 주세요.

- 전원선을 빼지 않은 상태로 옮길 경우 선이 손상되어 화재, 감전의 원인이 됩니다.

전원 플러그를 콘센트에서 분리할 때에는 반드시 플러그를 잡고 분리해주세요.

- 감전, 화재가 발생할 수 있습니다.

주의

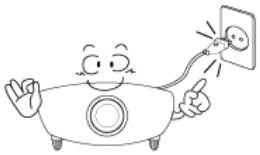


전원플러그를 뺄 때에는 플러그를 잡고 빼 주세요. 전원선을 잡아 당겨 빼면 내부선 일부가 꺾어집니다.

- 전원이 켜지지 않거나 화재의 원인이 됩니다.

청소를 할 때에는 반드시 전원플러그를 빼 주세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

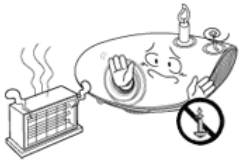


전원 플러그는 조작하기 쉬운 곳에 두세요.

- 제품의 문제가 발생했을 경우 완전한 전원차단을 위해서는 전원플러그를 뽑아야 합니다. 본체의 전원 버튼만으로는 전원이 완전히 차단되지 않습니다.

설치관련

경고

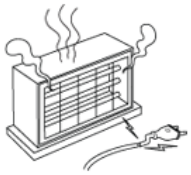


촛불, 모기향, 담뱃불 등을 제품 위에 올려놓거나 열기구와 가까운 곳에 설치하지 마세요.

- 화재의 위험이 있습니다.

장식장 또는 선반 위에 설치할 때 제품 밑면 앞쪽 끝부분이 밖으로 나오지 않도록 하세요.

- 제품낙하로 인한 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.



전원선을 열기구 근처에 근접하지 않도록 하세요.

- 전원선의 피복이 녹아서 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.

기름, 연기, 습기가 많은 곳, 물(빗물)이 튀는 곳, 차량에 설치하지 마세요.

- 내부로 들어가면 감전, 화재의 위험이 있습니다.

책장이나 벽장 등 통풍이 나쁜 협소한 장소에 제품을 설치하지 마세요.

- 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.

불완전한 곳이나 제품보다 작은 받침대 위에 설치하지 마세요.

- 어린이가 놀다가 건드리면 제품이 떨어져 어린이가 다칠 수 있습니다.
  앞부분이 무거우므로 평평하고 안정된 곳에 설치하세요.

천둥, 번개가 칠 때에는 전원선을 빼세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

주의

테이블보나 커텐 등으로 통풍구가 막히지 않도록 하세요.

- 내부 온도 상승으로 인한 화재의 원인이 될 수 있습니다.

제품을 놓을 때 살며시 놓으세요.

- 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.

제품을 이동시 떨어뜨리지 마세요.

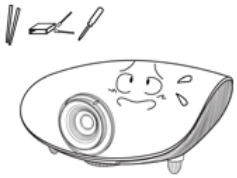
- 고장 및 상해를 입을 수 있습니다.

아이의 손이 닿는 낮은곳에 설치하지 마세요.

- 어린이가 놀다가 건드리면 제품이 떨어져 어린이가 다칠 수 있습니다.
  앞부분이 무거우므로 평평하고 안정된 곳에 설치하세요.

청소 및 사용 관련

경고



제품 통풍구, PC/VIDEO 단자, 전원 단자 및 배터리 단자에 젓가락, 철사, 송곳 등의 금속체나 종이, 성냥 등 불에 타기 쉬운 물건을 집어넣지 마세요.

- 감전, 화재의 위험이 있습니다. 제품내부에 물 또는 이물질이 들어갔을 경우 반드시 기기 본체의 전원스위치를 끄고 전원플러그를 콘센트에서 뺀 후 **서비스센터**로 연락하세요.

사용자 임의로 절대 분리, 수리, 개조하지 마세요.

- 수리할 필요가 있을 때에는 **서비스센터**로 연락하세요.
  화재, 감전 사고의 원인이 됩니다.

가연성 스프레이, 인화성 물질 등을 제품과 가까운 곳에서 사용하거나 보관하지 마세요.

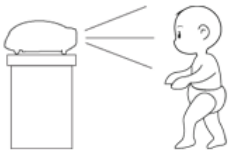
- 폭발, 화재의 위험이 있습니다.

제품 위에 물이 담긴 그릇, 꽃병, 음료수, 약품, 작은 금속류와 무거운 물건을 올려 놓지 마세요.

- 물이 제품 내부로 들어가면 감전, 화재의 원인이 되며 무거운 물건 등이 놓여져 떨어졌을 경우 다칠 수 있습니다.

제품 위에 어린아이가 좋아하는 장난감, 과자 등 물건을 올리지 마세요.

- 어린아이가 장난감, 과자 등을 내리려다가 제품이나 물건이 떨어져 다치거나 사망할 수 있습니다.



투사된 램프의 빛을 정면으로 바라보거나 눈에 투사 하지 마세요.

- 어린이들에게는 위험합니다.

리모컨에 사용하고 있는 건전지를 뺄 경우에는 어린이가 잘못하여 먹지 않도록 해 주세요. 건전지는 유아의 손에 닿지 않는 곳에 두세요.

- 만일 어린이가 먹는 경우에는 즉시 의사와 상담하세요.

주의

제품에서 이상한 소리, 타는 냄새, 연기가 나면 즉시 전원플러그를 빼고 서비스센터로 연락하세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

전원플러그의 핀과 접촉 부분에 먼지, 물 등이 묻어 있으면 잘 닦아주세요.

- 감전, 화재의 원인이 됩니다.

제품을 청소할 때에는 전원선을 빼고 부드러운 마른 헝겊으로 닦아주세요.

- 왁스, 벤젠, 알코올, 신나, 모기약, 방향제, 윤활제, 세정제 등의 화학약품을 사용하지 마세요.

제품을 오랜 시간 사용하지 않을 때에는 전원플러그를 빼 주세요.

- 먼지가 쌓여 발열, 발화 및 절연 열화에 의한 감전, 누전 화재의 원인이 될 수 있습니다.

일반 사용 조건이 아닌 특수한 장소에 설치된 제품은 주변 환경의 영향으로 심각한 품질 문제가 발생할 수 있으므로 설치 전, 반드시 당사 서비스 엔지니어에게 확인 후, 설치하세요.

- 미세먼지가 많이 발생하는 곳, 화학물질을 사용하는 곳, 온도가 너무 높거나 낮은 곳, 습기가 많은 곳, 장시간 연속적으로 사용하는 공항, 역 등의 장소 등

제품을 떨어뜨리거나 제품의 케이스가 파손된 경우에는, 제품의 전원을 끄고 전원플러그를 뽑으세요.

- 그대로 사용하면 화재, 감전의 원인이 됩니다. **서비스센터**로 연락하세요.

건전지는 지정된 규격품을 사용하고, 새 건전지와 사용하던 건전지를 혼용하여 사용하지 마세요.

- 건전지의 파열 또는 내부액 누설에 의해 화재, 부상을 당하거나 주위를 오염(손상) 시킬 수 있습니다.

리모컨은 항상 테이블 또는 탁자 위에 올려 놓고 사용하세요.

- 리모컨을 밟을 경우 넘어져 다치거나 제품이 파손될 수 있습니다.

| 제품의 특장점 | 제품의 구성 | 리모컨 | 제품 사양 |

제품의 특장점

01 최신의 LCD 기술을 적용한 광학엔진

- 1024x768 패널을 채용합니다.
- 3P-LCD panel 적용 합니다.
- SP-L330 : 3300 lumen급 밝은 화면을 제공합니다.
  SP-L350 : 3500 lumen급 밝은 화면을 제공합니다.
- 이동성(portable)이 좋은 작고 가벼운 외관 디자인

02 팬 소음 최소화

- 내부 공기 흐름과 팬 장착구조를 최적화하여 제품으로 부터 발생하는 팬 소음을 최소화 합니다.

03 풍부한 입력단자

- HDMI(DVI PC 신호지원), 2 D-Sub 15p, S-Video, Video 등 주변기기와의 연결성을 높였습니다.

04 음향 출력

- 2 개의 좌우(Stereo) 스피커를 장착하고 있으며 5밴드 Equalizer를 지원합니다.

05 사용자 조정의 편의성

- 사용자 조정 항목을 입력 단자별로 유지할 수 있도록 사용자 편의성을 부여합니다.
- 프로젝터의 설치 및 조정에 이용할 수 있는 참조 패턴이 내장 되어 있습니다.

| 제품의 특장점 | 제품의 구성 | 리모컨 | 제품 사양 |

제품의 구성

앞면/윗면

1. 표시등
- STAND BY (청색)
- LAMP (청색)
- TEMP (적색)

※ **표시등의 동작상태를 참고하세요.**

2. VOL – / + 및 선택 및 이동 버튼
음량을 조절할 때 사용합니다.
메뉴의 각 항목으로 이동하거나, 선택할때 사용합니다.

3. MENU 버튼
메뉴를 열거나 메뉴에서 나올 때, 메뉴에서 한 단계 앞으로 이동할 때 사용합니다.

4. SOURCE 버튼
외부기기의 신호를 선택할 때 사용합니다.

5. POWER 버튼(⏻)
전원을 켜거나 끌 때 사용합니다.

6. 렌즈

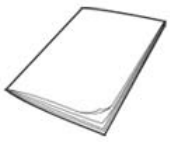
7. 리모컨 수신부

8. 초점링
초점을 맞출 때 사용합니다.

9. 줌(ZOOM) 손잡이
화상을 확대 또는 축소할 때 사용하세요.

10.렌즈덮개

부속품


간단 설치 안내서

보증서

사용자 설명서

전원선

리모컨, 건전지(CR2025) 1개

청소천

D-Sub 케이블

표시등의 동작상태

●:켜져있음 ◐:깜박거림 ○:꺼져있음

STAND BY	LAMP	TEMP	내 용
●	○	○	전원 공급 정상 상태로 프로젝터 동작을 위해서 리모컨이나 프로젝터의 전원 버튼을 누르면 약 30초 후 화면이 나타납니다.
●	●	○	프로젝터가 정상적으로 동작되고 있는 상태입니다.
●	◐	○	프로젝터를 켜기 위해서 리모컨이나 프로젝터의 전원 버튼을 누른 후, 프로젝터가 준비 중인 상태입니다.
○	◐	○	프로젝터를 끄기 위해서 리모컨이나 프로젝터의 전원 버튼을 누른 후, 프로젝터 내부를 냉각시키기 위해서 냉각 시스템이 동작되고 있는 상태입니다. (약 30초 진행)
◐	○	◐	프로젝터 내부의 냉각 팬 등의 냉각 시스템이 비정상 동작인 상태로 아래의 조치 1을 참조하세요.
○	◐	◐	램프를 감싸고 있는 램프 커버가 정상적으로 닫혀 있지 않은 상태로 아래의 조치 2를 참조하세요.
●	◐	◐	렌즈 덮개가 완전히 열리지 않은 상태로 아래의 조치 3를 참조하세요.
●	●	◐	어떤 원인으로 인해 프로젝터 내부의 온도가 관리 한계 이상으로 높아져 냉각모드로 진입한 상태입니다. 아래 조치 4을 참조하세요.
○	○	◐	어떤 원인으로 인해 프로젝터 내부의 온도가 관리 한계 이상으로 높아져 자동으로 전원이 꺼진 상태입니다. 아래 조치 5를 참조하세요.
◐	◐	◐	램프 동작에 문제가 발생하였습니다. 아래의 조치 6을 참조하세요.
●	◐	●	램프 수명이 다한 상태로 아래의 조치 7을 참조하세요.
◐	◐	●	제품 내부의 전원이 정상적으로 동작하지 않습니다. **서비스센터**로 문의하세요.

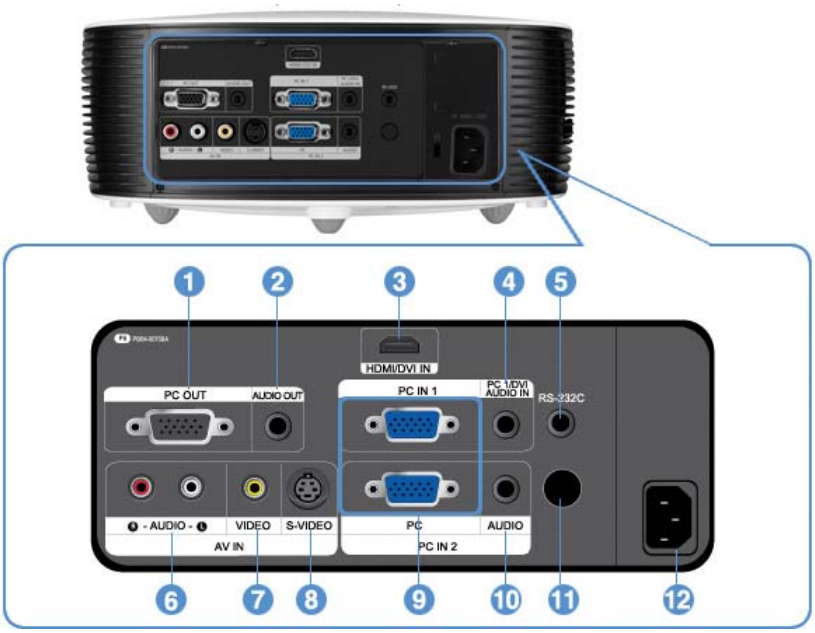
표시등 이상 동작에 따른 조치 방법

구분	상태	조치방법
조치 1	프로젝터 내부의 냉각 팬 계통 시스템이 비정상인 상태	전원선을 뽑았다가 꽂은 후, 프로젝터를 다시 동작 시켜도 동일 증상이 계속 발생할 경우 판매점이나 **서비스센터**로 문의하세요.
조치 2	램프를 감싸고 있는 램프 커버가 정상적으로 닫혀 있지 않거나 센서 계통의 불량이 발생한 상태	프로젝터 옆면의 나사 잠금 상태를 확인하고 이상이 없는 경우 판매점이나 **서비스센터**로 문의하세요.
조치 3	렌즈커버가 완전히 열리지 않은 상태	렌즈커버를 완전히 열어 주세요. 프로젝터가 동작 중에 렌즈커버가 완전히 열려 있지 않으면 자동으로 비디오와 오디오가 차단됩니다. 이 상태가 10분 동안 지속되면 프로젝터는 자동으로 꺼집니다.
조치 4	프로젝터 내부의 온도가 관리 한계 이상으로 높아져 냉각모드로 진입한 상태	내부 온도가 관리 한계 이상으로 높아지면 자동으로 꺼지기 전에 먼저 냉각모드로 진입합니다. * 냉각모드: 냉각팬의 속도가 빨라지고 램프는 강제로 절약모드로 변경된 상태. 프로젝터의 공기 통풍구가 장애물로 막혀 있는지 확인하세요. 에어 필터가 막혔는지 확인하고 청소하세요. 프로젝터의 주변온도가 제품규격 범위를 넘었는지 확인하세요. 프로젝터를 충분히 냉각 시킨 후 다시 동작시키세요.
조치 5	프로젝터 내부의 온도가 한계 이상으로 높아져 자동으로 꺼진 상태	프로젝터의 공기 통풍구가 장애물로 막혀 있는지 확인하세요. 에어 필터가 막혔는지 확인하고 청소하세요. 프로젝터의 주변온도가 제품규격 범위를 넘었는지 확인하세요. 프로젝터를 충분히 냉각 시킨 후 다시 동작시키세요. 동일 증상이 계속 발생할 경우 판매점이나 **서비스센터**로 문의하세요.
조치 6	프로젝터의 전원을 비정상적으로 끄거나, 끈 후 짧은 시간 내에 프로젝터를 다시 동작 시켰거나, 램프	전원을 끄고, 충분히 냉각 시간을 가진 후 전원을 켜서 다시 동작시키세요. 동일 증상이 계속 발생할 경우 판매점이나 **서비스센터**로 문의하세요.

	동작 에러가 발생한 경우	
조치 7	화면 밝기가 어두워진 경우	정보표시 화면에서 램프 사용시간을 확인 후 램프 교체를 위해 판매점이나 서비스센터로 문의하세요.

제품 특성상 내부 온도를 낮추기 위하여 냉각팬을 사용하고 있습니다. 냉각팬 동작으로 일정 수준의 소음이 발생하지만 제품의 성능과는 관계가 없으므로 교환이나 환불의 대상이 되지 않으니 양해 바랍니다.

뒷면

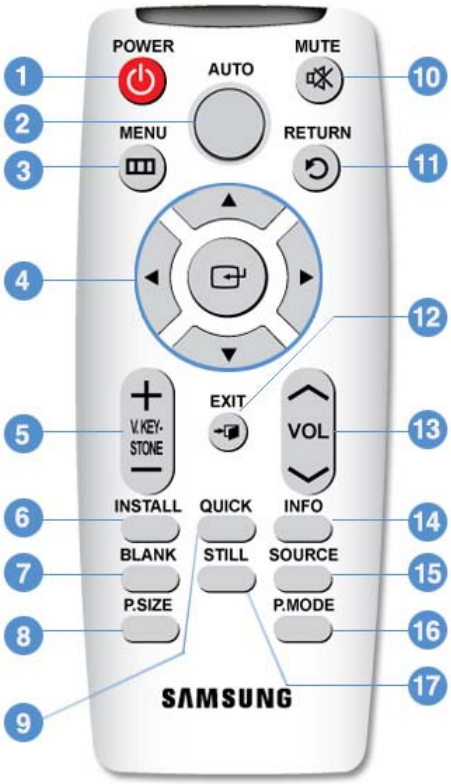


1. PC OUT 출력단자
2. AUDIO OUT 출력단자
3. HDMI/DVI IN 입력단자
4. PC 1/DVI AUDIO IN 입력단자
5. RS-232C포트(서비스 입력 단자용)
6. [AV IN] R-AUDIO-L 입력단자
7. [AV IN] VIDEO 입력단자
8. [AV IN] S-VIDEO 입력단자
9. PC IN 1,2 입력단자
10. [PC IN2] AUDIO 입력단자
11 .리모컨 수신부
12. 전원입력 단자

| 제품의 특장점 | 제품의 구성 | 리모컨 | 제품 사양 |

리모컨

1. POWER (⏻) 버튼
2. AUTO 버튼
3. MENU (▥) 버튼
4. 이동(▲▼◀▶)/(↵) 버튼



5. V.KEYSTONE(+/-) 버튼
6. INSTALL 버튼
7. BLANK 버튼
8. P.SIZE 버튼
9. QUICK 버튼
10. MUTE (🔇) 버튼
11. RETURN (↩) 버튼
12. EXIT (→) 버튼
13. VOL 버튼
14. INFO 버튼
15. SOURCE 버튼
16. P.MODE 버튼
17. STILL 버튼

1. POWER (⏻) 버튼
   전원을 켤 때 사용합니다.

2. AUTO 버튼
   자동으로 화면을 조정합니다. (PC 모드에서만 동작합니다.)

3. MENU (▭) 버튼
   메뉴화면을 나타낼 때 사용합니다.

4. 이동(▲ ▼ ◀ ▶)/(↵) 버튼
   메뉴의 각 항목으로 이동하거나 선택할 때 사용합니다.

5. V.KEYSTONE(+/-) 버튼
   화상이 찌그러지거나 기울어지는 현상이 발생할 때 사용합니다.

6. INSTALL 버튼
   투사 이미지를 반전 또는 역상시킬 때 사용합니다.

7. BLANK 버튼
   일시적으로 영상과 음성을 차단할 때 사용합니다.
   POWER 버튼을 제외한 임의의 버튼을 누르면 해제됩니다.

8. P.SIZE 버튼
   화면 크기를 변경할 때 사용합니다.

9. QUICK 버튼
   마지막으로 사용했던 메뉴를 빠르게 선택할 때 사용합니다.

10. MUTE (🔇) 버튼
    일시적으로 소리가 나지 않게 할 경우에 사용합니다.
    음소거(조용히) 상태에서 MUTE 버튼을 한번 더 누르거나, - VOL + 를 누르면 다시 소리가 들립니다.

11. RETURN (↩) 버튼
    메뉴화면에서 이전단계로 돌아갈 때 사용합니다.

12. EXIT 버튼 (→)
    메뉴화면을 사라지게 할 때 사용합니다.

13. VOL 버튼
    음량을 조절합니다.

14. INFO 버튼
외부입력 신호, 화면설정, PC화면조정, 램프수명 등의 상태를 볼 때 사용합니다.

15. SOURCE 버튼
TV/외부입력 신호를 전환하는 버튼입니다.

16. P.MODE 버튼
화면모드를 선택할 때 사용합니다.

17. STILL 버튼
정지화면으로 볼 때 사용합니다.

제품 사양

외부 디자인과 제품 규격은 제품의 성능 향상을 위하여 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

제품 규격

모델명		SP-L330 / SP-L350
패널 타입		0.63" 3LCD w/MLA
해상도		XGA (1024 x 768)
화면비		4:3
밝기		SP-L330 : 최대 3,300 ANSI 루멘 (절약모드 2200 루멘) SP-L350 : 최대 3,500 ANSI 루멘 (절약모드 2200 루멘)
명암비		최대 400:1
대각 화면 크기		40 ~ 300"
투사 거리		1 m ~ 10 m
Zoom 조정		수동
Focus 조정		수동
Lens		F=1.65~1.93, f=18.5mm~22.5mm
Zoom 비율		1:1.2
키스톤 기능		수직 (±30°), 수평 (±30°)
램프	소비전력	220W (표준모드 : 200W, 절약모드 : 152W)
	수명 시간	2,000 시간 (절약모드 : 2,500 시간)
입력 단자	D-Sub 15p x 2	아날로그 RGB, 아날로그 YPbPr
	HDMI	디지털 RGB, 디지털 YCbCr
	Mini DIN x 1	S-영상
	RCA x 1	콤포지트 비디오
스피커		3W x 2 (Stereo)
전원	소비전력	최대 300 W
	정격 전압	100~240V AC, 50/60Hz
소음		절약모드 : 30dB, 표준모드 : 32dB, 고휘도모드 : 35dB
외관치수		291(W) x 289(D) x 127(H)
중량		3.9 Kg
사용환경	동작	온도: 5 °C ~ 35 °C, 습도: 20 % ~ 80 % (비응축)
	저장	온도: -10 °C ~ 60 °C 습도 10 % ~ 90 % (비응축)

이 기기는 B급 기기이므로 주택 지역 및 산업 지역에서도 사용할 수 있습니다.
B급 기기는 가정용으로 전자파 적합 등록을 한 기기로서 주거 지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다. A급 기기는 업무용 등급으로, B급 기기는 A급 기기보다 전자파 방출이 적은 등급의 기기입니다.

LCD 프로젝터에서 사용하는 LCD 패널은 수십만개의 미세한 화소로 이루어져 있습니다. 다른 많은 영상표현소자와 마찬가지로, LCD 패널은 동작하지 않는 불량화소를 포함할 수 있습니다. 불량화소를 판별하는 조건과 LCD 패널이 포함할 수 있는 불량화소의 수량은 규격상 정해진 기준에 의해 LCD 패널 생산업체와 당사의 제품 출하시에 엄격하게 관리되고 있습니다. 일부 화면상 표시되지 않는 화소가 나타날 수 있으나, 이는 전반적인 화질 및 제품의 수명에 영향을 미치지 않습니다.

지원하는 디스플레이 모드

PC Timing (D-Sub/HDMI)

Format	해상도		수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)
IBM	640 x 350	70Hz	31.469	70.086	25.175
IBM	640 x 480	60Hz	31.469	59.940	25.175
IBM	720 x 400	70Hz	31.469	70.087	28.322
VESA	640 x 480	60Hz	31.469	59.940	25.175
MAC	640 x 480	67Hz	35.000	66.667	30.240
VESA	640 x 480	70Hz	35.000	70.000	28.560
VESA	640 x 480	72Hz	37.861	72.809	31.500
VESA	640 x 480	75Hz	37.500	75.000	31.500
VESA	720 x 576	60Hz	35.910	59.950	32.750
VESA	800 x 600	56Hz	35.156	56.250	36.000
VESA	800 x 600	60Hz	37.879	60.317	40.000
VESA	800 x 600	70Hz	43.750	70.000	45.500
VESA	800 x 600	72Hz	48.077	72.188	50.000
VESA	800 x 600	75Hz	46.875	75.000	49.500
MAC	832 x 624	75Hz	49.726	74.551	57.284
VESA	1024 x 768	60Hz	48.363	60.004	65.000
VESA	1024 x 768	70Hz	56.476	70.069	75.000
VESA	1024 x 768	72Hz	57.672	72.000	78.434
VESA	1024 x 768	75Hz	60.023	75.029	78.750
VESA	1152 x 864	60Hz	53.783	59.959	81.750
VESA	1152 x 864	70Hz	63.000	70.000	96.768
VESA	1152 x 864	72Hz	64.872	72.000	99.643
VESA	1152 x 864	75Hz	67.500	75.000	108.000
VESA	1280 x 720	60Hz	44.772	59.855	74.500
VESA	1280 x 720	70Hz	52.500	70.000	89.040
VESA	1280 x 720	72Hz	54.072	72.000	91.706
VESA	1280 x 720	75Hz	56.456	74.777	95.750
VESA	1280 x 768	60Hz	47.776	59.870	79.500
VESA	1280 x 768	75Hz	60.289	74.893	102.250
VESA	1280 x 800	60Hz	49.702	59.810	83.500
VESA	1280 x 800	75Hz	62.795	74.934	106.500
VESA	1280 x 960	60Hz	60.000	60.000	108.000
VESA	1280 x 960	70Hz	69.930	70.000	120.839
VESA	1280 x 960	72Hz	72.072	72.000	124.540
VESA	1280 x 960	75Hz	75.231	74.857	130.000
VESA	1280 x 1024	60Hz	63.981	60.020	108.000
VESA	1280 x 1024	70Hz	74.620	70.000	128.943
VESA	1280 x 1024	72Hz	76.824	72.000	132.752
VESA	1280 x 1024	75Hz	79.976	75.025	135.000
VESA	1400 x 1050	60Hz	65.317	59.978	121.750
VESA	1440 x 900	60Hz	55.935	59.887	106.500
VESA	1440 x 900	75Hz	70.635	74.984	136.750
VESA	1600 x 1200	60Hz	75.000	60.000	162.000

상기 제시된 해상도에 대해 본 프로젝터 내부의 스케일러 칩에 의해 해상도가 1024x768 보다 크거나 작은 해상도의 신호가 들어오면 1024x768 에 맞도록 변환합니다. 프로젝터의 실제 해상도(1024x768)와 PC의 출력해상도가 일치할 때가 화질이 가장 좋습니다.

AV Timing (D-Sub)

Format	해상도		Scan
BT.601 SMPTE 267M	480i	59.94Hz	Interlaced
BT.1358 SMPTE 293M	480p	59.94Hz	Progressive
BT.601	576i	50Hz	Interlaced
BT.1358	576p	50Hz	Progressive
SMPTE 296M	720p	59.94Hz/60Hz	Progressive
	720p	50Hz	Progressive
BT.709 SMPTE 274M	1080i	59.94Hz/60Hz	Interlaced
	1080i	50Hz	Interlaced

AV Timing (HDMI)

Format		해상도	Scan	수평 주파수 (kHz)	수직 주파수 (Hz)	클럭주파수 (MHz)
EIA-861	Format1	640 x 480	Progressive	59.940	31.469	25.175
EIA-861	Format1	640 x 480	Progressive	60.000	31.500	25.200
EIA-861	Format2,3	720 x 480	Progressive	59.940	31.469	27.000
EIA-861	Format2,3	720 x 480	Progressive	60.000	31.500	27.027
EIA-861	Format4	1280 x 720	Progressive	59.939	44.955	74.175
EIA-861	Format4	1280 x 720	Progressive	60.000	45.000	74.250
EIA-861	Format5	1920 x 1080	Interlaced	59.939	33.716	74.175
EIA-861	Format5	1920 x 1080	Interlaced	60.000	33.750	74.250
EIA-861	Format17,18	720 x 576	Progressive	50.000	31.250	27.000
EIA-861	Format19	1280 x 720	Progressive	50.000	37.500	74.250
EIA-861	Format20	1920 x 1080	Interlaced	50.000	28.125	74.250

AV Timing (VIDEO/S-VIDEO)

NTSC, NTSC 4.43, PAL, PAL60, PAL-N, PAL-M, SECAM

LCD PROJECTOR
SP-L330 SP-L350

기본 설정

프로젝터 설치

스크린과 투사광이 수직이 될 수 있도록 설치해 주세요.

- 렌즈는 화면의 중앙에 맞추어 주세요.
  화면과 수직으로 설치되어 있지 않을 경우 화면이 직사각형이 되지 않을 수도 있습니다.
- 스크린을 밝은 곳에 설치하지 마세요. 화면이 밝게 되어 잘 보이지 않습니다.
- 스크린을 밝은 장소에 설치할 때는 커튼을 쳐 주세요.
- 전면 바닥 / 전면 천장 / 후면 바닥 / 후면 천장으로 설정이 가능합니다. (**설치위치 설정 보기**)

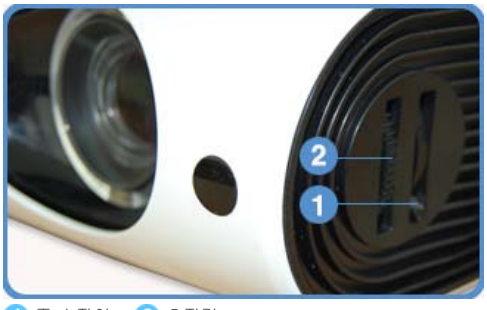
01 화면 뒤쪽에 설치하여 보려면

시청자와 화면의 뒤쪽에 프로젝터를 설치할 경우 반투명 스크린을 설치하세요.
메뉴 > 설정 > 설치 > 후면 바닥 을 선택하세요.

02 화면 앞쪽에 설치하여 보려면

일반적으로 시청자가 보는 쪽에 설치하세요.
메뉴 > 설정 > 설치 > 전면 바닥 을 선택하세요.

줌과 초점 조정하기



1 줌 손잡이 2 초점링

01 줌 손잡이를 돌려 줌 범위 안에서 이미지를 원하는 크기로 조정할 수 있습니다.
02 스크린의 화상이 선명하게 될 때까지 초점링을 돌리세요.

지정된 투사거리(**스크린 크기와 투사거리** 참조)를 벗어난 위치에 제품을 설치하게 되면 초점 조절이 안될 수 있습니다.

높이 조정용 다리 조정하기

프로젝터의 높이 조정용 다리를 돌려 프로젝터가 수평이 되도록 조정하세요.

프로젝터는 기준 위치에서 30mm (약 12도)까지 높이 조절이 가능합니다.

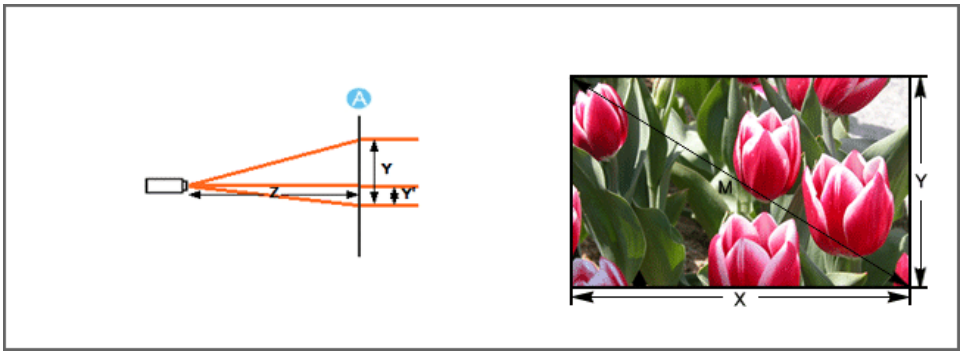
프로젝터의 설치 상태에 따라 화상이 찌그러지는(키스톤) 현상이 발생 할 수도 있습니다.
키스톤 현상이 발생하면 **수직 키스톤** 으로 조정하세요.

스크린 크기와 투사거리

최적의 화면을 실현하기 위해 프로젝터의 다리를 평평하고 높이를 같게 설치하세요.
만약 화면이 선명하지 않으면 줌 손잡이 및 초점링을 조정하거나 프로젝터를 앞, 뒤로 움직이세요.

화면 크기 (M:인치)	가로 (X:mm)	세로 (Y:mm)	최대 (Z:mm)	최소 (Z:mm)	Offset (Y':mm)
40	812.8	609.6	1376	1140	102
50	1016.0	762.0	1727	1433	127
60	1219.2	914.4	2078	1726	152
70	1422.4	1066.8	2430	2020	178
80	1625.6	1219.2	2781	2313	203
90	1828.8	1371.6	3133	2606	229
100	2032.0	1524.0	3484	2899	254
110	2235.2	1676.4	3835	3192	279
120	2438.4	1828.8	4187	3485	305
130	2641.6	1981.2	4538	3778	330
140	2844.8	2133.6	4889	4071	356
150	3048.0	2286.0	5241	4364	381
160	3251.2	2438.4	5592	4657	406
170	3454.4	2590.8	5944	4950	432
180	3657.6	2743.2	6295	5243	457
190	3860.8	2895.6	6646	5536	483
200	4064.0	3048.0	6998	5829	508
210	4267.2	3200.4	7349	6122	533
220	4470.4	3352.8	7701	6415	559
230	4673.6	3505.2	8052	6708	584
240	4876.8	3657.6	8403	7001	610
250	5080.0	3810.0	8755	7294	635
260	5283.2	3962.4	9106	7587	660
270	5486.4	4114.8	9457	7880	686
280	5689.6	4267.2	9809	8173	711
290	5892.8	4419.6	10160	8466	737
300	6096.0	4572.0	10512	8759	762

80 ~ 120 형의 스크린 크기가 최적의 화면을 구현하도록 설정되어 있습니다.



A. 스크린

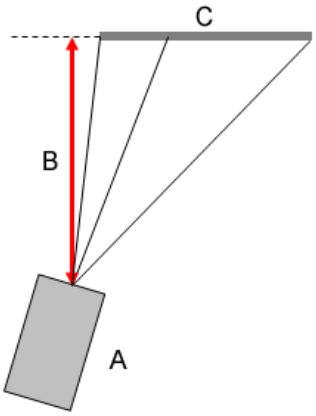
Z: 투사거리

Y': 렌즈 중심에서부터 이미지의 아래쪽 끝부분까지의 거리

수평 키스톤 조정 방법

1. 화면 크기에 따른 투사거리를 확인한 다음, 프로젝터를 설치하세요. (아래표 참조)

화면크기(m)			투사거리 (m)
대각선	가로	세로	
1	0.8	0.6	1.4
1.3	1	0.8	1.7
1.5	1.2	0.9	2.1
1.8	1.4	1.1	2.4
2	1.6	1.2	2.8
2.3	1.8	1.4	3.1
2.5	2	1.5	3.4
2.8	2.2	1.7	3.8
3	2.4	1.8	4.1
3.3	2.6	2	4.5
3.6	2.8	2.1	4.8
3.8	3	2.3	5.1
4.1	3.3	2.4	5.5
4.3	3.5	2.6	5.8
4.6	3.7	2.7	6.2
4.8	3.9	2.9	6.5
5.1	4.1	3	6.8
5.3	4.3	3.2	7.2
5.6	4.5	3.4	7.5
5.8	4.7	3.5	7.9
6.1	4.9	3.7	8.2
6.4	5.1	3.8	8.5
6.6	5.3	4	8.9
6.9	5.5	4.1	9.2
7.1	5.7	4.3	9.6
7.4	5.9	4.4	9.9
7.6	6.1	4.6	10.2

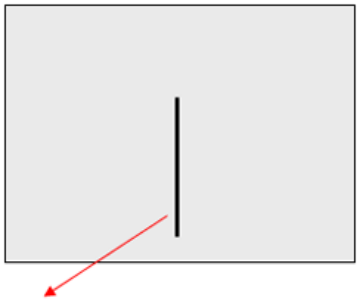


A : 프로젝터
B : 투사거리
C : 화면
- 투사거리 : 투사된 화면으로부터 수직방향 거리

2. 프로젝터의 설치 위치에 따라 **전면바닥/전면천장/후면바닥/후면천장** 중에서 선택합니다.
3. **수평 키스톤**과 **수직 키스톤**의 값을 '0'으로 설정하고, 줌 손잡이의 위치를 가운데로 맞춥니다.

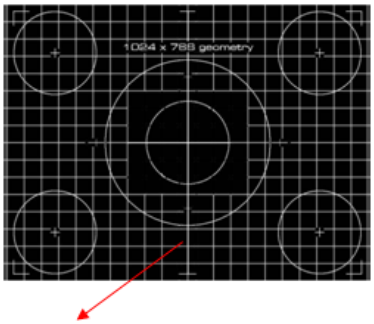
4. MENU 버튼을 눌러 **테스트 패턴**의 Crosshatch 화면을 띄웁니다.
   설정 → **테스트 패턴** → Crosshatch
5. 아래 그림에서 ①번과 ②번이 서로 평행 상태가 되도록 프로젝터의 위치를 조정합니다.

스크린



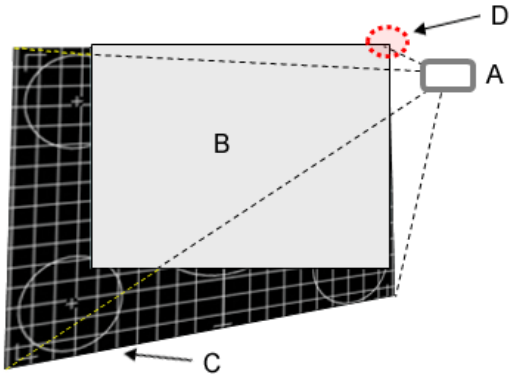
① 실 등을 이용하여 만든 스크린 상의 가상의 수직라인

Crosshatch 테스트 패턴

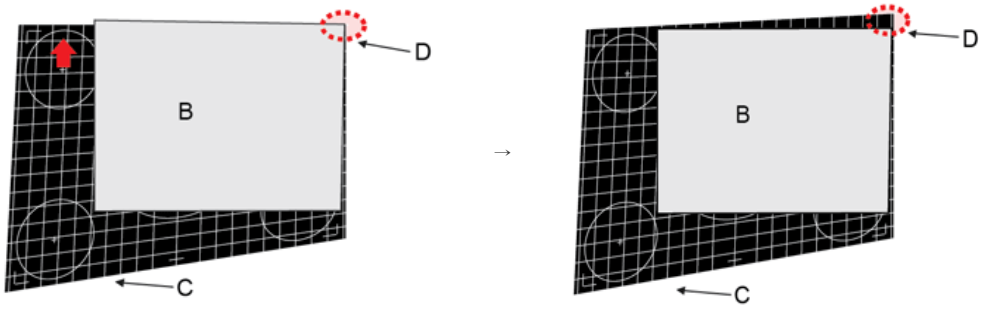


② **테스트 패턴** 정중앙의 수직라인

6. 투사 화면의 모서리(프로젝터와 가장 가까운 쪽)와 스크린의 모서리가 맞도록 프로젝터의 각도를 조정합니다.



A : 프로젝터
B : 스크린
C : 투사화면
D : 프로젝터와 가장 가까운 쪽의 화면 모서리

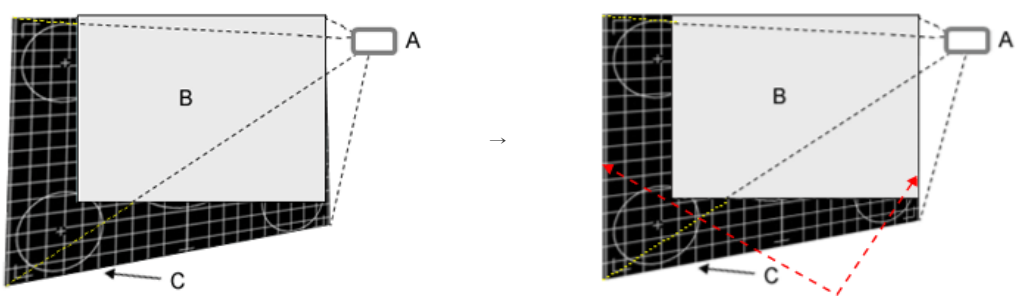


투사화면이 스크린의 전영역을 포함하도록 조정

(프로젝터의 설치 높이에 따라 투사화면이 스크린의 전 영역을 포함하지 못할 수도 있습니다. 이 경우에는 스크린의 전 영역을 포함할 수 있도록 프로젝터의 각도를 조정하세요.)

7. 리모컨의 V.KEY-STONE 버튼을 누르세요. **수직 키스톤** 메뉴가 나타납니다.
   리모컨의 + 또는 - 버튼을 이용하여 **수직 키스톤**을 조정합니다.

- A : 프로젝터 - B : 스크린 - C : 투사화면

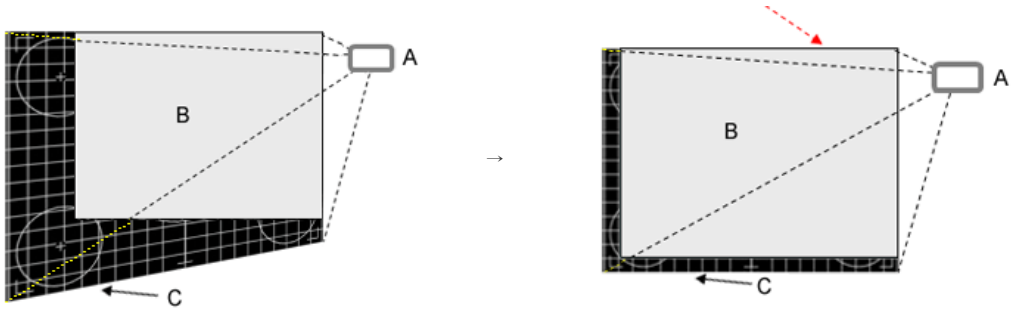


테스트 패턴의 수직라인이 스크린의 외곽 수직라인과 평행이 되도록 조정합니다.

8. ▲ 또는 ▼ 버튼을 눌러 **수평 키스톤**을 선택합니다.
   리모컨의 + 또는 - 버튼을 이용하여 **수평 키스톤**을 조정합니다.

   - A : 프로젝터 - B : 스크린 - C : 투사화면

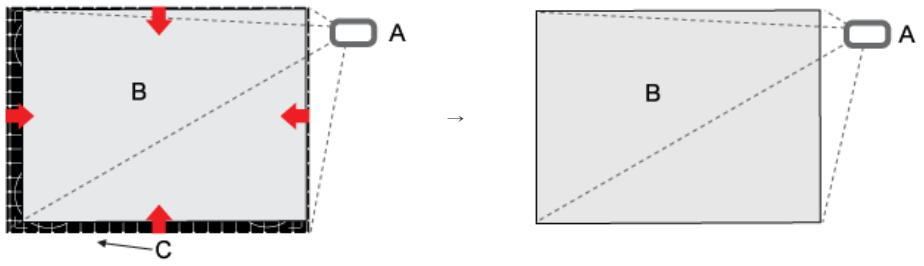
테스트 패턴의 수평라인이 스크린 외곽 수평라인과 평행이 되도록 조정합니다.



9. 줌 손잡이로 이용하여 화면 크기를 조정합니다.
10. 스크린보다 더 크게 투사되는 부분이 발생하면 **화면 크기**의 **사용자 조정** 메뉴를 이용하여 투사화면의 크기를 조정하세요.

    조정 방법 :
    1. **MENU** 버튼을 누르세요.
    2. 화면의 **화면 크기** 메뉴를 선택합니다.
    3. **사용자 조정** 메뉴를 선택한 다음, 조정할 위치를 선택합니다.
    4. ▲ 또는 ▼ 버튼을 이용하여 화면 크기를 조정합니다.

    - A : 프로젝터 - B : 스크린 - C : 투사화면



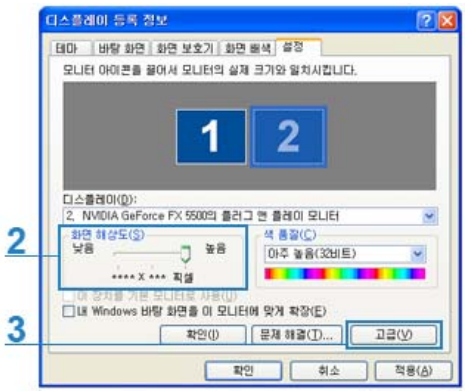
키스톤은 화상의 기울어짐 현상을 보정하는 기능으로 키스톤이 동작하면 밝기 및 해상도가 다소 떨어질 수 있습니다.

PC 환경설정 - PC와 프로젝터를 연결하기 전 아래의 사항들을 확인하세요.

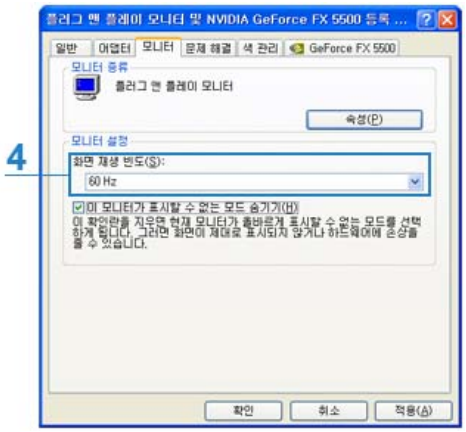
1. 윈도 바탕화면에서 오른쪽 마우스를 클릭한 다음, [속성(R)]을 클릭하세요.
   <디스플레이 등록 정보>창이 나타납니다.

2. [설정] 탭을 클릭한 다음 프로젝터에서 **지원하는 디스플레이모드 표**의 <해상도>를 참고하여 <화면 해상도>를 설정하세요.
   <색 품질>설정은 변경할 필요가 없습니다.

3. [고급] 버튼을 클릭하세요.
새로운 설정 관련창이 나타납니다.



4. [모니터] 탭을 클릭한 다음 프로젝터에서 **지원하는 디스플레이모드 표**의 <수직 주파수(Vertical Frequency)>를 참고하여 <화면 재생 빈도>를 설정하세요.
<화면 재생 빈도> 대신 수직 주파수와 수평 주파수를 설정할 수 있는 경우 둘 다 설정하세요.

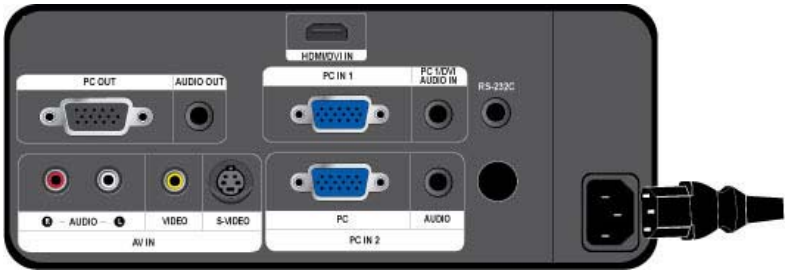


5. [확인] 버튼을 클릭하여 창을 닫고 <디스플레이 등록 정보>창의 [확인] 버튼을 클릭하여 닫으세요.
이때 자동으로 재부팅이 될 수도 있습니다.

6. PC를 종료하고 프로젝터와 연결하세요.

- PC종류나 사용하고 있는 윈도의 버전에 따라 위의 설명과 약간 다를 수 있습니다.
(예 : 1번의 [속성(R)] 대신 [등록정보]로 나타남)
- 이 제품은 PC 모니터로 사용할 경우 <색 품질>의 24비트까지 지원합니다.
- 제조사나 윈도의 버전에 따라 프로젝터로 봤을 때 기존 모니터와 약간 다르게 나타날 수 있습니다.
- PC와 연결시 반드시 프로젝터에서 지원하는 디스플레이 설정에 맞게 설정해야 합니다.
그렇지 않을 경우 <알 수 없는 신호>가 표시될 수 있습니다.

전원 연결

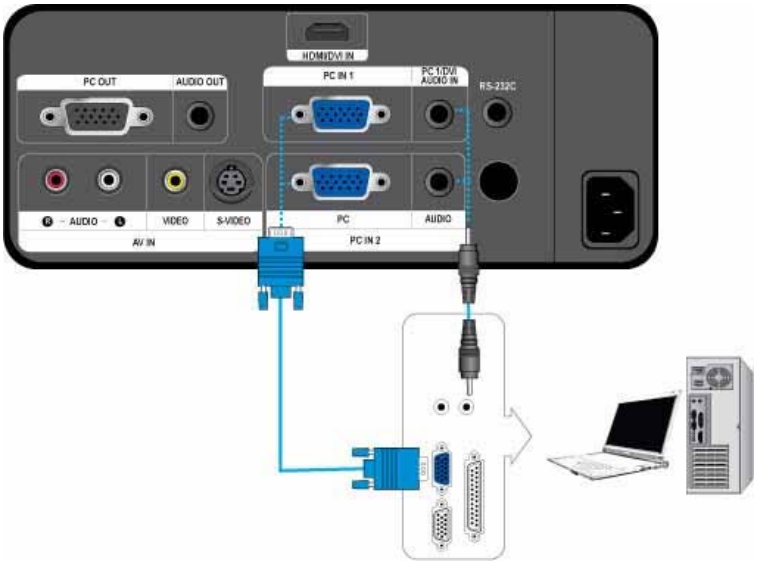


1. 프로젝터 뒷면

01 전원선를 프로젝터 뒷면의 전원단자에 꽂으세요.

외부기기 연결

D-Sub 케이블로 PC 연결하기



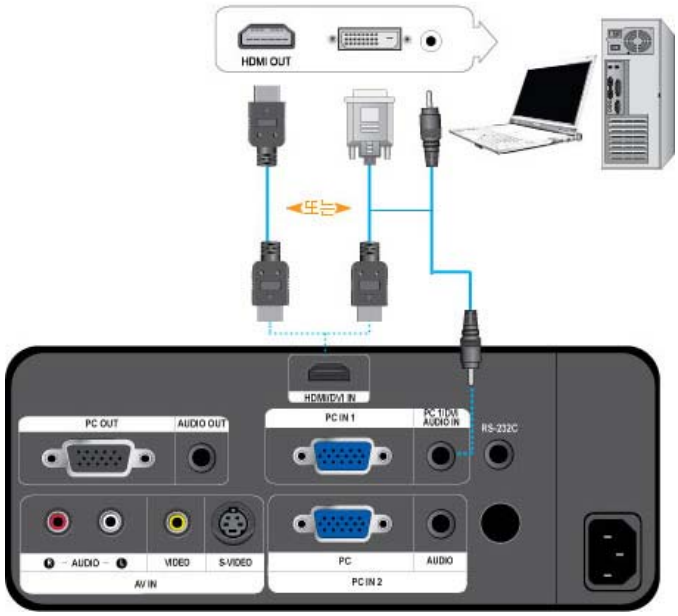
- 먼저 PC와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요

01 프로젝터 뒷면의 [PC IN (1 또는 2)] 단자와 PC의 D-Sub 단자를 D-Sub 케이블로 연결하세요.

- 지원하는 입력신호는 "PC Timing(D-Sub/HDMI)"를 참조하세요.

02 프로젝터 뒷면의 [PC 1/DVI AUDIO IN] 단자 또는 [AUDIO IN 2] 단자와 PC의 Audio out 단자를 오디오 케이블(미제공)로 연결하세요.

HDMI/DVI 케이블로 PC 연결하기



- 먼저 PC와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요

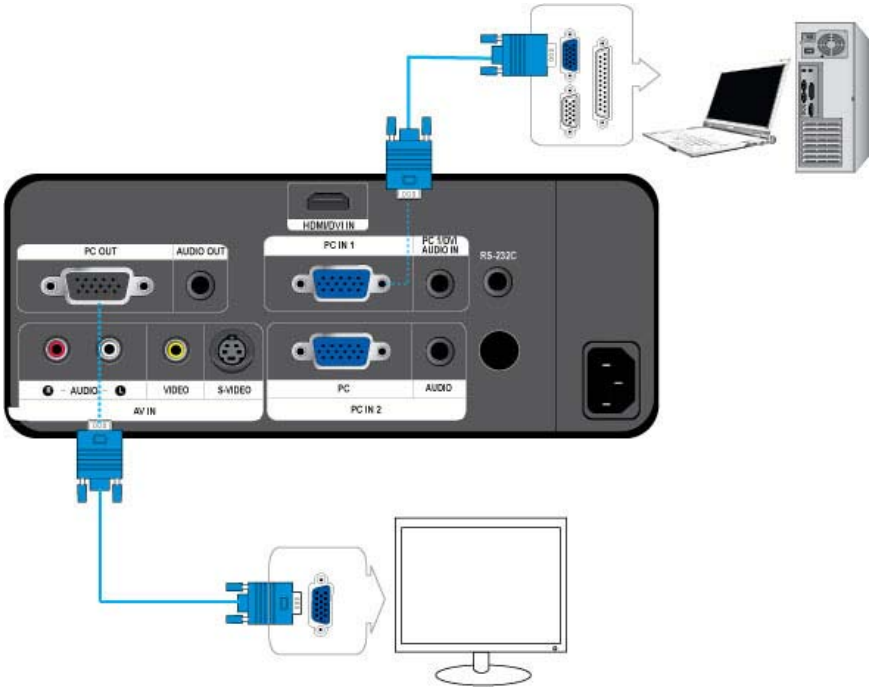
01 프로젝터의 [HDMI/DVI IN] 단자와 PC의 DVI 단자를 HDMI/DVI 케이블(미제공)로 연결하세요.

- PC의 HDMI 단자와 연결할 때에는 HDMI 케이블(미제공)로 연결하세요.
- 지원하는 입력신호는 "PC Timing(D-Sub/HDMI)"를 참조하세요.

02 프로젝터의 [PC 1/DVI AUDIO IN] 단자와 PC의 Audio out 단자를 오디오 케이블(미제공)로 연결하세요.

- HDMI 케이블로 연결한 경우에는 오디오 케이블(미제공)을 연결할 필요가 없습니다.

외부 모니터 연결하기



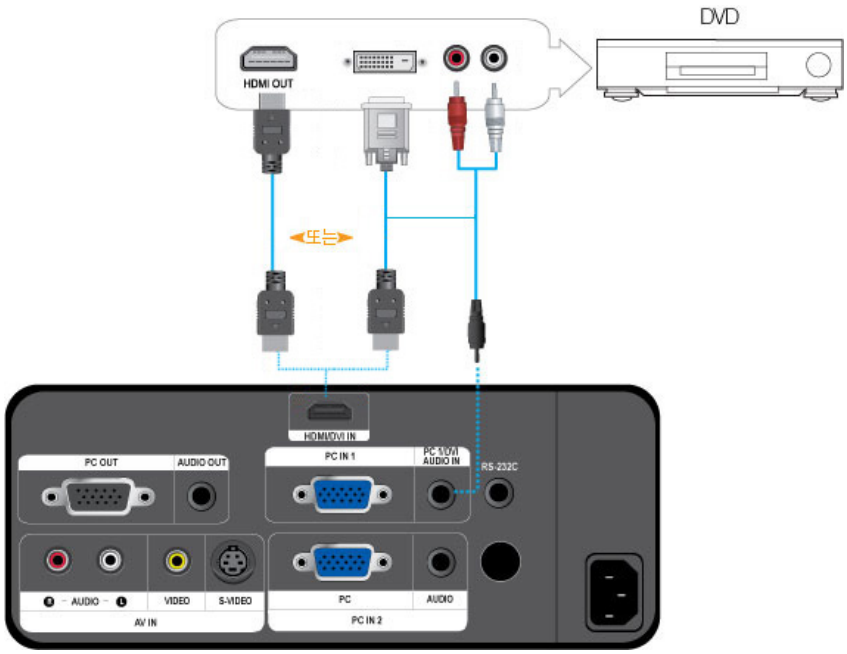
- 프로젝터와 동시에 별도의 모니터로 영상을 볼 수 있습니다.
- 먼저 PC와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요.

01 프로젝터 뒷면의 [PC IN 1] 단자와 PC의 D-Sub 단자를 D-Sub 케이블로 연결하세요.

02 프로젝터의 [PC OUT] 단자와 모니터의 D-Sub 단자를 D-Sub 케이블로 연결하세요.

- [PC OUT] 기능을 이용하여 모니터를 연결할 경우 반드시 [PC IN 1]에 PC를 연결해야 합니다.
- 리모컨의 [Blank] 버튼을 눌러 프로젝터의 화면이 보이지 않아도 [PC OUT]으로 연결된 모니터의 화면은 정상적으로 출력됩니다.
- 대기모드에서도 [PC OUT] 기능은 동작합니다.

HDMI 호환 기기 연결하기

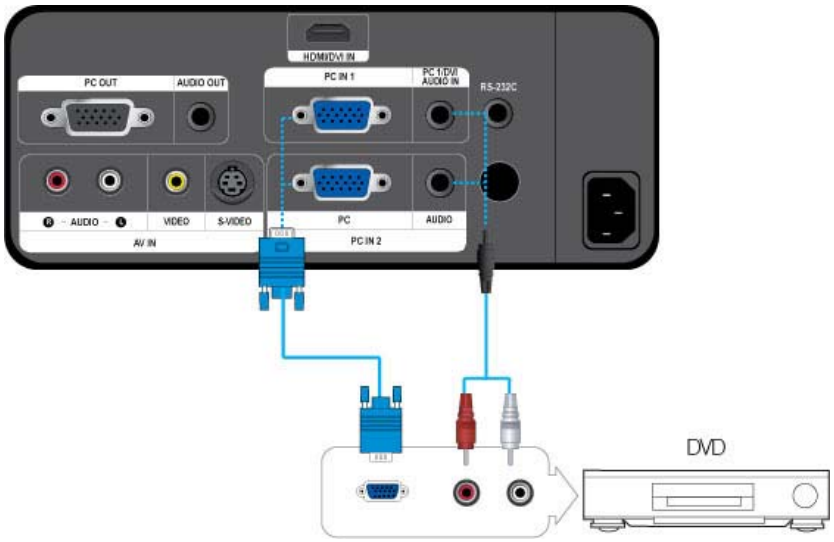


먼저 AV 기기와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요.

01 프로젝터 뒷면의 [HDMI/DVI IN] 단자와 디지털 출력 기기의 DVI 출력 단자를 HDMI/DVI케이블로 연결하세요.
- 디지털 출력 기기의 HDMI 출력 단자와 연결할 때에는 HDMI케이블로 연결하세요.
- 지원하는 입력신호는 "AV Timing(HDMI)"를 참조하세요.

02 프로젝터의 [PC 1/DVI AUDIO IN] 단자와 디지털 출력 기기의 Audio out 단자를 오디오 케이블(미제공)로 연결하세요.
- HDMI 케이블로 연결한 경우에는 오디오 케이블(미제공)을 연결할 필요가 없습니다.

D-SUB 케이블로 AV 기기 연결하기



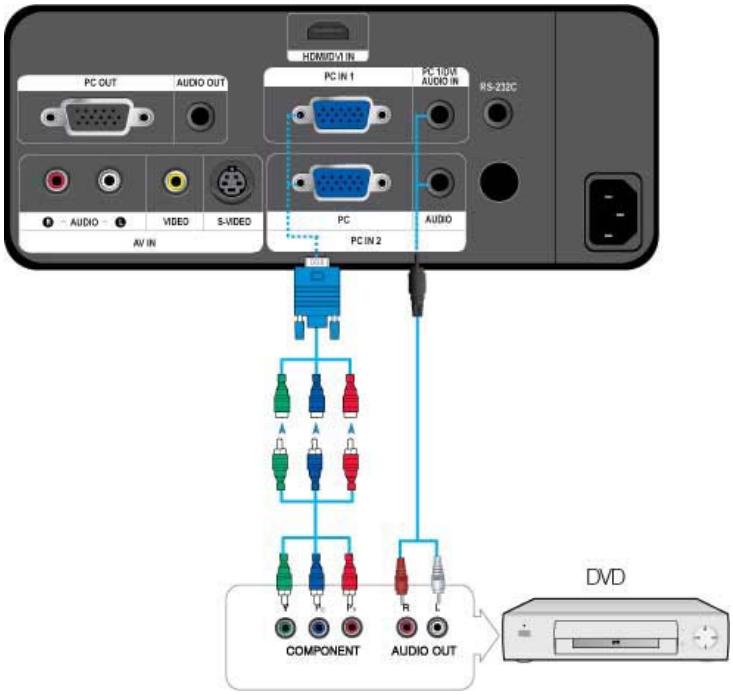
먼저 AV 기기와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요.

01 프로젝터 뒷면의 [PC IN (1 또는 2)] 단자와 AV 기기의 D-Sub 단자를 D-Sub 케이블로 연결하세요.

- 지원하는 입력신호는 "AV Timing (D-Sub)"를 참조하세요.

02 프로젝터 뒷면의 [PC 1/DVI AUDIO IN] 단자 또는 [AUDIO IN 2] 단자와 AV 기기의 Audio out 단자를 오디오 케이블(미제공)로 연결하세요.

Component 출력 AV 기기 연결하기



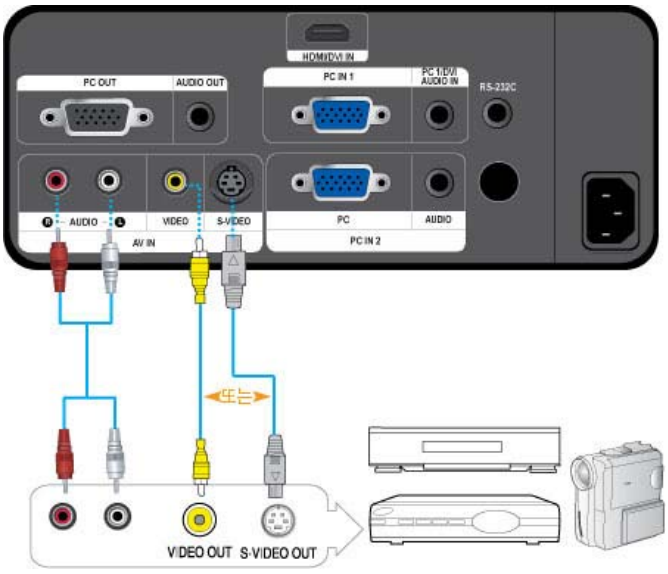
먼저 AV 기기와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요.

01 프로젝터 뒷면의 [PC IN (1 또는 2)] 단자와 AV 기기의 COMPONENT 단자를 D-Sub/Componet 케이블(미제공)로 연결하세요.

- 지원하는 입력신호는 "AV Timing(D-Sub)"를 참조하세요

02 프로젝터 뒷면의 [PC 1/DVI AUDIO IN] 단자 또는 [AUDIO IN 2] 단자와 AV 기기의 Audio out 단자를 오디오 케이블(미제공)로 연결하세요.

VIDEO/S-VIDEO 케이블로 연결하기



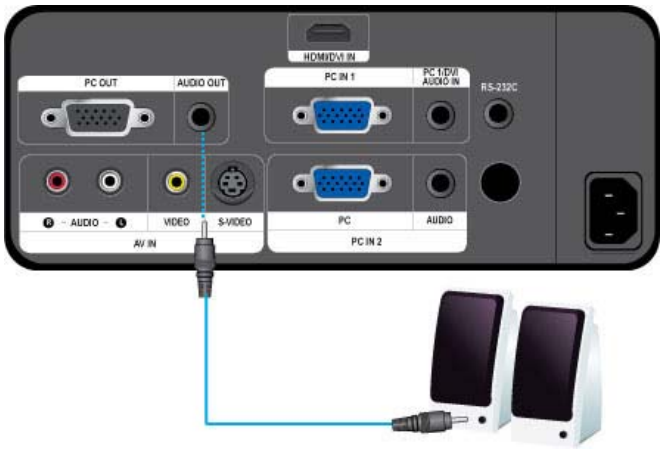
먼저 AV 기기와 프로젝터가 꺼져 있는지 확인하세요.

01 [VIDEO] 또는 [S-VIDEO] 단자와 AV 기기를 VIDEO 케이블(미제공) 또는 S-VIDEO(미제공)케이블로 연결하세요.

- 지원하는 입력신호는"AV Timing(VIDEO/S-VIDEO)"를 참조하세요.

02 프로젝터 뒷면의 [AV IN R-AUDIO-L] 단자와 AV 기기의 AUDIO OUT 단자를 오디오 케이블(미제공)로 연결하세요.

외부 스피커 연결하기



프로젝터 내부 스피커 대신 내장된 외부 스피커로 음향을 들을 수 있습니다.

01 외부 스피커에 적합한 오디오 케이블(미제공)을 준비하세요.

02 프로젝터의 [AUDIO OUT] 단자와 외부 스피커를 오디오 케이블로 연결하세요.

- 외부 스피커를 연결하여 사용할 경우 프로젝터의 내부 스피커는 동작하지 않으나 프로젝터(리모컨 포함)의 VOL 버튼으로 외부 스피커의 음량 조절은 가능합니다.

- [AUDIO OUT] 단자는 입력된 음성신호 모두를 출력할 수 있습니다.

기본 기능

프로젝터 켜기

- 렌즈 덮개가 완전히 열려 있는지 확인하세요.
- 전원을 연결하세요.
- 청색 STAND BY LED 표시등이 켜졌는지 확인하세요.
- 전원 버튼을 누르세요. (리모컨 또는 상단의 전원버튼) 켜지는 동안 청색 LAMP LED 표시등이 깜빡거립니다. 다 켜지면 LAMP LED 표시등이 청색을 유지합니다.

램프가 충분히 식지 않은 상태에서 프로젝터를 켜면 램프를 일시적으로 식히기 위해서 팬의 회전속도가 높아지게 되는데 이럴 경우 소음이 크게 들릴 수 있습니다.

프로젝터 끄기

- 전원 버튼을 누르세요. (리모컨 또는 상단) 확인 또는 취소가 나타납니다.
  방향키(리모컨 또는 상단)로 '확인'을 선택하세요. Enter 버튼 누르거나 전원 버튼을 한번 더 누르세요.
- STAND BY LED 표시등은 꺼지고 LAMP LED 표시등이 깜빡거립니다.
  램프를 빠르게 식히기 위해 냉각 팬의 속도가 올라갑니다. 다 꺼지면 LAMP LED 표시등이 꺼지고 STAND BY LED 표시등이 켜지면서 청색을 유지합니다.
- 전원 코드를 제거하세요.
- 렌즈덮개를 닫으세요.

입력 소스 선택

- SOURCE 버튼을 누르세요. (리모컨 또는 상단의 전원버튼)
- AV, S-영상 및 HDMI 모드는 외부기기가 연결된 경우에만 선택할 수 있고 PC1과 PC2 모드는 외부기기 연결에 상관없이 항상 선택할 수 있습니다.

입력

*** 조정 방법을 동영상으로 보려면 아래의 아이콘(▶/●) 을 클릭하세요.**

화면조정	설 명	동작 / 정지
외부입력 목록	프로젝터에 연결된 기기를 선택하여 볼 수 있습니다.	

1) PC 1
2) PC 2
3) AV
4) S-영상
5) HDMI

외부입력 편집 프로젝터에 연결된 기기들의 명칭을 편집할 수 있습니다.

1) VCR
2) DVD
3) 케이블 셋톱박스
4) HD 셋톱박스
5) 위성 셋톱박스
6) AV 리시버
7) DVD 리시버
8) 게임
9) 캠코더
10) DVD 콤보
11) PC

화면

*** 조정 방법을 동영상으로 보려면 아래의 아이콘(/) 을 클릭하세요.**

화면조정	설 명	동작 / 정지
모드	프로젝터에 맞추어 둔 화면상태를 선택하거나, 사용자가 원하는 대로 화면의 분위기를 바꿉니다. **1) 모드** **- 표준 화면** 다양한 경우에 가장 일반적으로 사용할 수 있는 화면모드입니다. **- 프리젠테이션** 프리젠테이션을 할 때 적합한 화면모드입니다. **- 텍스트** 문서 작업을 할 때 적합한 화면모드입니다. **- 영화 화면** 영화를 볼 때 적합한 화면모드입니다. **- 게임** 게임을 즐길 때 적합한 화면모드입니다. **▶ 정지영상의 텍스트가 부자연스럽게 보일 수 있습니다.** **▶ 프리젠테이션과 텍스트 모드는 입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)에서만 활성화 됩니다.** **2) 명암** : 물체와 배경 사이의 밝기와 어둡기 차이를 조정합니다. **3) 밝기** : 화면 전체를 밝게 또는 어둡게 조정합니다.	모드

4) **선명도** : 사물의 윤곽을 선명하게 또는 흐리게 조정합니다.
▶ **입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)에서는 선명도를 조정할 수 없습니다.**
5) **색농도** : 사물을 연하게 또는 진하게 조정합니다.
▶ **입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)에서는 색농도를 조정할 수 없습니다.**
6) **색상** : 사물의 색을 녹색/적색으로 바꿔 자연스럽게 조정합니다.
▶ **입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)과 [S-영상],[AV] 모드의 PAL,SECAM 방식에는 색상을 조정할 수 없습니다.**

명암
밝기
선명도
색농도
색상

7) **색온도 조정** : 사용자의 기호에 따라 색온도를 선택할 수 있습니다.

- 제품 출하 시 조정된 색온도 : 5500K, 6500K, 8000K, 9300K
- 사용자의 기호에 따라 아래 항목으로 추가 조정할 수 있습니다.
  R-Gain, G-Gain, B-Gain : White level의 색온도를 조절합니다.
  R-Offset, G-Offset, B-Offset : Black level의 색온도를 조절합니다.

색온도 조정

R-Gain
G-Gain
B-Gain
R-Offset
G-Offset
B-Offset

1) **색온도 조정**
2) **R-Gain**
3) **G-Gain**
4) **B-Gain**
5) **R-Offset**
6) **G-Offset**
7) **B-Offset**

8) **감마** : 영상의 계조별 밝기 특성을 변경합니다.

- 값이 클수록(+) 밝은 부분과 어두운 부분의 대조가 커지고 값이 작을수록(-) 어두운 부분이 더 어두워집니다.
- 조정 범위 : -3 ~ +3

감마

9) **저장** : 사용자의 기호에 따라 조정한 화면 상태를 **모드 > 사용자** 에 저장할수 있습니다.

저장

10) **초기화** : 모드의 설정값을 제품 구입시의 상태로 복원합니다.

초기화

화면 크기

화면의 비율을 변경할 수 있습니다.
▶ **입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)에서는 확대1/확대2를 지원하지 않습니다.**
1) **표준**
2) **확대1**
3) **확대2**
4) **16:9**
5) **사용자 조정**

위치 선택

화면의 위치가 스크린과 맞지 않을 경우 조정할 수 있습니다.

화면 잡음 제거

점선이 나오거나 화면이 떨릴 때 화면 잡음 제거를 <동작>으로 설정하면 보다 좋은 화면으로 볼 수 있습니다.
▶ **입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)에서는 화면 잡음 제거가 동작하지 않습니다.**

블랙 레벨

신호의 밝기 기준을 입력신호에 따라 선택할 수 있습니다. 입력 신호에 맞지 않게 설정할 경우 어두운 부분이 잘 보이지 않거나 뿌옇게 보일 수 있습니다.
▶ **[AV], [S-영상], AV Timing(D-Sub)의 480i,576i 그리고 [HDMI]모드의 RGB 신호에서만 블랙레벨를 설정할 수 있습니다.**

- [AV], [S-영상] 또는 AV Timing(D-Sub)이 480i/576i 인 경우
1) **0 IRE** : 신호의 어두운 부분의 밝기를 높게 설정합니다.
2) **7.5 IRE** : 신호의 어두운 부분의 밝기를 낮게 설정합니다.

- [HDMI]모드에서 RGB 신호일 경우
1) **일반**: 일반적인 환경에서 사용합니다.
2) **낮음**: 어두운 부분이 너무 밝아 보일 때 사용합니다.

오버스캔

사용자의 기호에 따라 입력되는 영상 신호의 외곽에 불필요한 신호가 있을 경우, 화면 외곽의 정해진 영역을 잘라 내어 화면에 표현되지 않도록 설정할 수 있습니다.
▶ **[AV], [S-영상] 모드에서는 지원하지 않습니다.**
▶ **입력신호가 AV Timing(D-Sub)와 AV Timing(HDMI)에서만 지원됩니다.**
▶ **오버스캔을 끄면(오버스캔 끄기) 더 많이 볼 수 있지만 화면 외곽에 있는 불필요한 부분까지**

보일 수 있습니다. 이 경우에는 오버스캔을 동작(오버스캔 동작)시키세요.

필름모드 영화를 감상할 때 최적의 화면상태로 시청하기 위해 화면상태를 설정하는 것입니다. 필름모드가 동작된 상태에서 영화로 제작된 화면을 자연스럽게 볼 수 있습니다.

1) 끄기

2) 동작

▶ 필름모드는 [AV], [S-영상], 480i, 576i 신호에서만 지원합니다.

PC 화면 떨림과 반짝거림 같은 불안정한 화면을 발생시키는 노이즈(잡음) 현상을 제거, 감소시킵니다. 미세조정으로 노이즈(잡음) 현상이 제거되지 않으면 주파수 조정을 최대한으로 조정한 후 다시 미세조정을 하세요.

▶ D-Sub 단자의 PC Timing 입력에서만 활성화됩니다.

▶ " PC Timing (D-Sub/HDMI) "의 내용을 참조하세요.

1) **자동 조정 :** PC 화면의 주파수와 위상을 자동으로 조정할 수 있습니다.

2) **주파수 조정 :** PC 화면에 수직 줄무늬가 나타날 경우 주파수를 조정하세요.

3) **미세조정 :** PC 화면을 보다 선명하게 보려면 미세조정을 하세요.

4) **초기화 :** PC 메뉴의 설정값을 제품 구입시의 상태로 복원하는 기능입니다.

자동 조정

주파수 조정

미세 조정

초기화

확대 PC 화면을 2배,4배 또는 8배까지 확대합니다.

▶ 입력신호가 PC Timing(D-Sub/HDMI)에서만 조정 가능합니다.

설정

*** 조정 방법을 동영상으로 보려면 아래의 아이콘(/) 을 클릭하세요.**

화면조정	설 명	동작 / 정지
설치	설치 위치의 다양한 응용을 지원하기 위해 투사 이미지를 수직/수평으로 역상합니다. 1) **전면 바닥** : 정상 이미지 2) **전면 천장** : 수평/수직역상 이미지 3) **후면 바닥** : 수평역상 이미지 4) **후면 천장** : 수직역상 이미지	
광원 설정	램프에서 발생하는 빛의 양을 조절하여 주변 환경에 따른 화상 밝기를 설정할 수 있습니다. 1) **절약모드** : 100형 이하의 작은 화면에서 이용하실때 적절한 모드입니다. 램프의 밝기와 소비전력을 낮추어 램프 수명을 늘리고, 소음과 소모전력을 줄여 줍니다. 2) **표준모드** : 일반적인 사용시 적절한 모드입니다. 안정된 램프의 밝기를 제공하여 밝은 환경에서도 저소음의 편안한 사용환경을 제공하는 권장 모드입니다. 3) **고휘도모드** : 프로젝터 주변이 다소 밝을 경우 최대의 램프 밝기를 제공하는 모드입니다. 램프의 밝기가 증가함에 따라 램프 수명이 줄고, 소음 및 소모전력이 증가 할	절약모드 표준모드 고휘도모드

수 있습니다.

수직 키스톤 프로젝터의 화상이 상하 방향으로 스크린에 수직으로 나타나지 않을 경우 수직 키스톤 기능을 사용하여 화상을 보정할 수 있습니다.

수평 키스톤 프로젝터의 화상이 좌우 방향으로 스크린에 수평으로 나타나지 않을 경우 수평 키스톤 기능을 사용하여 화상을 보정할 수 있습니다.
'**수평 키스톤 조정 방법**' 참조
▶ 키스톤은 화상의 기울어짐 현상을 보정하는 기능으로 키스톤이 동작하면 화질이 다소 떨어질 수 있습니다.

바탕 화면 프로젝터에 연결되어 있는 외부기기에서 신호가 없을 때 나타나는 바탕 화면을 지정할 수 있습니다. 신호가 있으면 설정한 바탕 화면은 사라지고 정상적인 화면이 나타납니다.

1) 로고
2) 파란색
3) 검정색

테스트 패턴 내부에서 생성하는 패턴으로 프로젝터 설치 시 기준 화면으로 활용할 수 있습니다.

1) Crosshatch : 화면의 전체적인 화상 왜곡 여부를 확인할 수 있습니다.
2) 화면 크기 : 1.33:1, 1.78:1등 화면 포맷 크기를 참조할 수 있습니다.

Crosshatch

화면 크기

비디오 타입 PC 또는 HDMI 모드에서 입력신호의 종류를 프로젝터가 자동으로 판단하지 못하여 화질이 이상할 경우 입력신호의 종류를 강제로 지정할 수 있도록 합니다.

- **[PC] 모드에서는 입력신호가 AV Timing(D-Sub)에서만 활성화됩니다. 단, H/V separate sync. 경우에는 1280 x 720p 59.94Hz/60Hz 에서만 활성화됩니다.**
- **[HDMI] 모드에서는 AV Timing(HDMI) 신호 중에서 640x480p 59.94Hz/60Hz, 1280x720p 59.94Hz/60Hz 에서만 활성화됩니다.**

1) 자동
2) RGB(PC)
3) RGB(AV)
4) YPbPr(AV)

용도		색농도, 선명도,색상	PC menu 및 확대 기능
RGB(PC)	Dsub 단자로 RGB 출력의 PC 연결 시	비활성화	활성화
RGB(AV)	Dsub 단자로 RGB 출력의 AV장비 (STB,DVD,..) 연결 시	활성화	비활성화
YPbPr(AV)	Dsub 단자로 YPbPr 출력의 AV장비 (STB,DVD,..) 연결 시	활성화	비활성화
PC	HDMI 단자로 PC 연결 시	비활성화	활성화
AV	HDMI 단자로 AV장비(STB,DVD,..) 연결 시	활성화	비활성화
Auto	자동 설정	-	-

초기화 여러 설정값을 초기값으로 복원하는 기능 입니다.

1) 초기설정 : 설정값을 제품구입시의 상태로 복원하는 기능입니다.
2) 필터 사용시간 초기화 : 필터 사용시간을 초기화 합니다.

초기설정

필터 사용시간 초기화

*** 조정 방법을 동영상으로 보려면 아래의 아이콘(/) 을 클릭하세요.**

화면조정	설 명	동작 / 정지
메뉴 언어	메뉴화면의 언어를 선택합니다. 1) English 7) Svenska 2) Deutsch 8) Português 3) Nederlands 9) Русский 4) Español 10) Türkçe 5) Français 11) 中国语 6) Italiano 12) 한국어	
메뉴 부가기능	**1) 위치 선택** 메뉴의 위치를 상/하/좌/우 원하는 위치로 이동할 수 있습니다. **2) 투명도** 메뉴화면의 투명도를 선택합니다. **- 매우 투명하게** **- 투명하게** **- 약간 투명하게** **- 불투명하게** **3) 표시시간** 메뉴화면의 표시시간을 설정 할 수 있습니다. **- 5 초 / 10 초 / 30 초 / 60 초 / 90 초 / 120 초 / 계속 켜짐**	위치 선택 투명도 표시시간
음향	프로젝터 내부의 3W stereo speaker의 좌우 음균형과 Equalizer를 조정합니다. **1) 음균형** **4) 1kHz** **2) 100Hz** **5) 3kHz** **3) 300Hz** **6) 10kHz**	
필터 점검 주기	필터의 점검 주기를 설정합니다. (단위: 시간) **1) 끄기** **2) 100** **3) 200** **4) 400** **5) 800** ▶ **필터 사용시간이 설정한 필터 점검주기 보다 크게 되면 전원을 켰을 경우 매번 1분 동안 필터 점검 메시지가 뜹니다.** ▶ **필터 점검 메시지 : "필터의 상태를 점검하고 청소 또는 교환하세요".**	
자동 켜짐	프로젝터에 전원이 공급되면 전원버튼을 누를 필요없이 자동으로 켜집니다. **1) 끄기** **2) 동작**	
슬립 타이머	지정한 시간동안 입력신호가 없으면 자동으로 프로젝터가 꺼집니다. (단, 해당시간 동안 리모컨 또는 상단의 버튼 입력이 없어야 합니다.) **1) 끄기** **2) 10 분**	

	3) 20 분 4) 30 분	
정보 표시	외부입력 신호, 화면설정, PC화면조정, 램프 사용시간 등의 상태를 볼 수있습니다.	

고장신고 전 확인사항

설치 및 연결

문 제	해 결
전원이 들어오지 않아요.	● 전원선의 연결 상태를 확인하세요.
프로젝터를 천장에 설치하고 싶어요.	● 천장 걸이용 지지대는 별매품 이므로 판매점에 문의하세요.
외부기기가 선택되지 않아요.	● 외부기기 연결선(영상선)이 신호 단자에 맞게 연결되었는지 확인하고, 연결 상태를 점검하세요. 제대로 연결되지 않은 상태에서는 기기가 선택되지 않습니다.

메뉴와 리모컨

문 제	해 결
리모컨이 동작하지 않아요.	● 리모컨 각도와 거리가 적당한지 제품과 리모컨 사이에 장애물이 없는지 확인하세요. ● 삼파장류의 형광등 같은 조명 기구가 직접적으로 리모컨 센서부위에 영향을 줄 경우 오동작이나 리모컨 감도에 영향을 줄 수 있습니다. ● 리모컨 건전지가 다 소모되었는지 확인하세요. ● 프로젝터 윗면의 표시등에 불이 들어와 있는지 확인하세요.
메뉴가 선택되지 않아요.	● 메뉴가 회색으로 나와 있는지 확인하세요. 이 경우에는 선택되지 않습니다.

화면과 외부기기

문 제	해 결
화면이 나오지 않아요.	● 프로젝터의 전원선이 빠져 있는지 확인하세요. ● 입력 선택이 잘못 되었나 확인하세요. ● 프로젝터의 뒷면에 연결선이 제대로 연결되어 있는지 확인하세요. ● 리모컨 건전지가 다 소모되었는지 확인하세요. ● <색농도>, <밝기> 조정이 최소로 설정되어 있지 않나 확인하세요.
색상이 좋지 않아요.	● <색상>, <명암> 조정이 정확한지 확인하세요.
영상이 희미해요.	● 초점을 조정하세요. ● 투사거리가 초점에서 너무 가깝거나 멀리 떨어져 있지 않은지 확인하세요.
제품에서 이상한 소리가 나요.	● 이상한 소리가 계속해서 발생할 경우 **서비스센터**로 문의하세요.
표시등이 켜졌어요.	● **표시등에 따른 조치 내용**을 참조하세요.
화면에 줄이 나타나요.	● 컴퓨터를 사용할 때 노이즈가 나타날 수 있으므로 화면 주파수를 조정하세요.
외부기기 화면이 나오지 않아요.	● 외부기기 동작 상태를 확인하고 프로젝터 메뉴의 <모드>중 밝기, 명암 등의 조정 항목이 변경되었는지 확인하세요.
파란 화면만 나와요.	● 외부기기의 연결 상태를 확인하고, 다시 한 번 연결선의 연결 상태를 점검하세요.
화면이 흑백 또는 색이 이상해요. / 화면이 어둡거나 눈부셔요.	● 위의 현상처럼 메뉴의 조정 항목 중 밝기, 명암, 색상 등의 조정 항목을 확인하세요. ● 여러 설정값을 제품 구입시의 상태로 변경하고자 하면 메뉴의 <초기설정>을 실행하세요.

보관 및 관리

TOP
MAIN

외관 및 렌즈 손질을 하려면

부드러운 마른 헝겊으로 닦으세요.

- 벤젠, 신나 등의 인화물질이나 젖은 헝겊으로 닦지 마세요. 고장의 원인이 됩니다.
- 손톱이나 날카로운 물건으로 제품을 닦지 마세요. 긁혀서 자국이 남을 수 있습니다.

내부청소를 하려면

내부청소는 구입한 대리점이나 서비스센터에 문의하세요. (유료)

- 먼지나 이물질 등이 내부에 끼어있다면 연락하세요.

램프 교환 방법

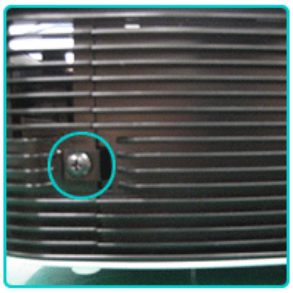
프로젝터 램프 교환시 주의 사항

- 프로젝터의 램프는 소모성 부품임으로 최적의 작동을 위해서는 램프 사용 시간에 따라 교환하세요.
  램프 사용 시간은 정보표시(INFO 버튼)에서 확인할 수 있습니다.
- 램프를 교체할 때 제품규격에 맞는 램프를 사용해야 합니다. 아래에서 명시되어 있는 동일 모델의 램프로 교체하세요.
  - 램프 모델명 : 220W UHP E19.5
  - 램프 제조사 : Philips
- 램프를 교체 하기 전에 항상 전원선이 분리 되어 있는지 확인 하세요.
- 램프는 고온, 고압 제품이므로 전원선 분리 후 최소 1시간이 지난 후에 작업을 진행하세요.
- 램프는 제품의 측면(전면기준 좌측면)에 위치해 있습니다.
- 제거한 램프를 가연 물질 근처나 어린이의 손이 닿는 곳에 방치하지 마세요. 화상을 입거나 다칠 수 있습니다.
- 램프 덮개 주위나 램프 내부로 유입된 먼지 또는 이물질은 적절한 도구를 사용하여 제거하시기 바랍니다.
- 램프를 취급할 경우 손잡이 부분 이외의 부분이 신체에 접촉되지 않도록 주의하세요. 램프 취급에 문제가 있을 경우 투사되는 영상의 화질에 영향을 주거나, 램프의 수명 단축 요인으로 작용할 수 있습니다.
- 램프 교환 후 램프 덮개 조립이 완전하지 못한 경우 안전을 위해 프로젝터 동작이 정상적으로 이루어지지 않도록 설계 되었습니다. 정상 동작이 이루어지지 않을 경우 **표시등의 동작상태를 참고하세요.**

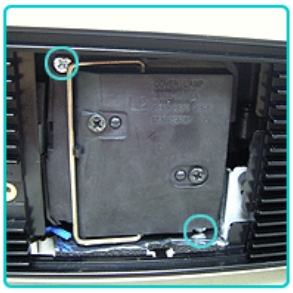
프로젝터 램프 교환 순서

램프는 고온, 고압 제품이므로 전원선 분리 후 최소 1시간이 지난 후에 작업을 진행하세요.
램프는 제품의 측면(전면기준 좌측면)에 위치해 있습니다.

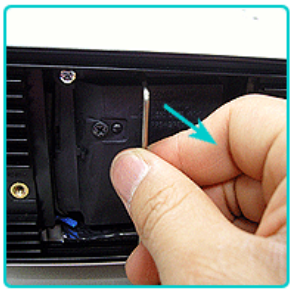
1 사진에 표시된 부분의 나사를 분리한 다음 덮개를 열어 주세요.



2 사진에 표시된 2개의 나사를 분리하세요.



3 사진과 같이 램프 손잡이를 잡고 당기세요.



새로운 램프의 결합 순서는 분해순서의 반대로 진행해 주세요.

램프 불량 서비스 안내

제품 무상 서비스 기간

▷ 소모성 램프 불량 : 구입일로부터 6개월 이내

▷ 유무상 서비스 접수처 : 삼성전자서비스 (1588-3366)

부품 구입처 안내

▷ 제품구입처

▷ 삼성전자서비스 (1588-3366)

필터 교환 및 청소

프로젝터 필터 교환시 주의 사항

필터는 제품의 밑면에 위치해 있습니다.

프로젝터의 전원을 끄고 제품의 열이 충분히 식은 다음 전원플러그를 뽑으세요. 그렇지않을 경우 내부의 열로 인하여 부품이 손상될 수 있습니다.

필터를 교환할 때에는 먼지가 발생할 수 있습니다.

프로젝터 필터 교환 및 청소 순서

1 프로젝터의 전원을 끄고 제품의 열이 충분히 식은 다음 전원플러그를 뽑으세요.

2 제품의 밑면이 보이도록 뒤집은 다음, 필터 덮개를 화살표 방향으로 밀어 분리하세요.
* 제품을 뒤집을 때에는 긁힘을 방지하기 위하여 반드시 바닥에 부드러운 천을 깔아 주세요.

3 필터를 청소 또는 교환하세요.

필터를 청소하실 때 컴퓨터 등 작은 전자제품의 청소를 위해 출시된 작은 진공청소기를 사용하거나 흐르는 물에 씻어 말리면 재사용이 가능합니다.

필터를 흐르는 물로 청소하였을 때에는 필터를 완전히 건조시켜 주세요. 습기로 인해 제품이 부식될 수 있습니다.

필터에 묻은 먼지가 떨어지지 않거나 필터가 찢어진 경우에는 필터를 교환해야 합니다.

필터를 청소 또는 교환 후에는 **필터 사용시간 초기화**를 실행시키세요.

부품 구입처 안내

▷ 제품구입처

▷ 삼성전자서비스 (1588-3366)

통풍구

프로젝터 통풍구 위치

통풍구는 좌우와 밑면에 위치해 있습니다.

서비스센터 안내

삼성전자 서비스는 고객의 입장에서 한번 더 생각하고 확실한 기술과 따뜻한 인간미,
완벽한 고객시스템을 바탕으로 최상의 서비스를 제공해 드리고자
항상 연구하고 있으며 고객의 생활속에 가족과 같이 함께하는 회사가 되겠습니다.

제품의 모델명, 고장상태, 연락처를 정확히 알려 주시면 고객 여러분의 궁금점에 대하여 신속한 서비스를 제공하겠습니다.

전화 번호와 주소는 예고 없이 변경 될 수 있습니다.

서비스센터 대표전화

전국 어디서나 1588-3366

고객상담실

서울 02-541-3000 | 080-022-3000

인터넷 홈페이지

http://www.samsung.com/sec

서비스센터 홈페이지

http://www.samsungsvc.co.kr

고객이 직접 원하는 날짜와 시간에 서비스 접수 및 실시간
사이버 상담이 가능한 사이버 서비스센터를 운영하고 있습니다.

한국서비스 품질 우수기업 마크

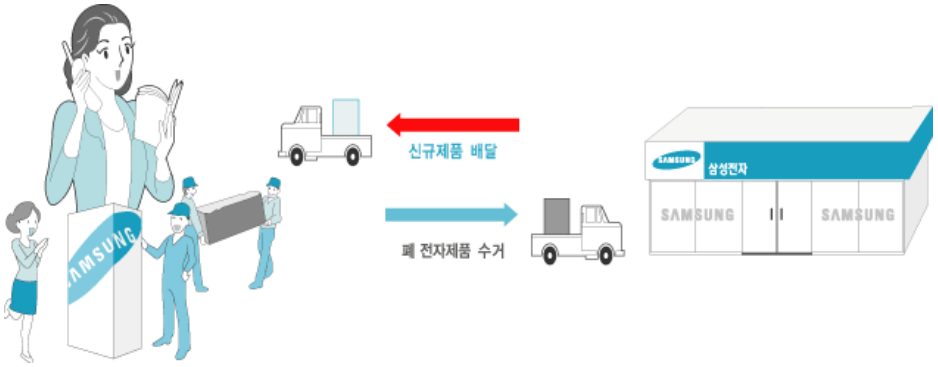
사후봉사가 우수한 기업에 국가기관인 지식경제부
기술표준원이 품질을 보증하는 인증 마크

기타

재활용 센터환경보호 및 자원 재활용을 위해 폐 전자제품은 다음과 같이 처리하셔야 합니다.

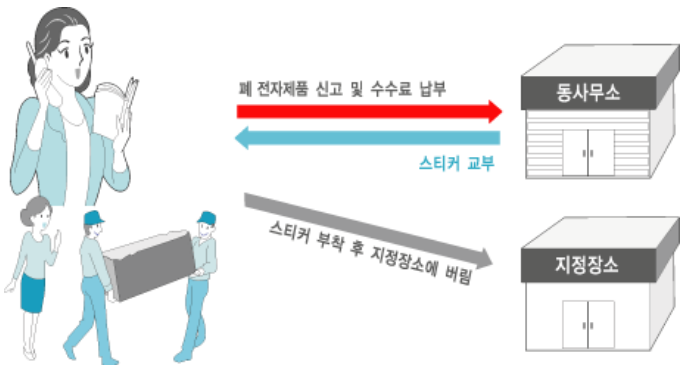
무료처리

삼성전자 대리점으로 부터 제품을 새로 구입하고 기존 제품을 버리고자 하는 경우, 신제품 배달시 무료로 처리해 드립니다.



유료처리

신규 제품 구입 없이 기존에 사용하던 제품을 버리고자 하는 경우, 관할 동사무소에 연락하시어 처리하시면 됩니다.



삼성전자의 [녹색경영]

삼성전자는 1992년 6월 환경 경영 체제 구축을 통해 환경오염 사고를 예방하고, 지속적인 개선을 위한 '환경방침'을 발표한 데 이어 1996년 5월 [녹색경영]을 선언하였습니다.

삼성전자의 녹색경영은 환경, 안전, 보건을 기업 경영 활동의 핵심요소로 인식하고 이를 적극 추진함으로써 인류의 풍요로운 삶의 구현과 지구환경 보전에 동참하겠다는 의지의 표현입니다.

저작권

본 설명서에 있는 내용은 성능 개선을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
©2009 삼성전자주식회사

본 설명서의 저작권은 삼성전자(주)에 있습니다.
삼성전자(주)의 사전 허가 없이 설명서 내용의 일부 또는 전부를 무단 사용하거나 복제하는 것은 금지되어 있습니다.